

Zeitschrift: Revue Militaire Suisse
Herausgeber: Association de la Revue Militaire Suisse
Band: 25 (1880)
Heft: 18

Artikel: Étude sur les diverses espèces de feux de l'infanterie et leur emploi tactique
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-335368>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 04.12.2024

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Autrichiens n'est qu'une tentative justifiée de rétablir l'équilibre entre eux et nous. Cent de nos cartouches pèsent 900 grammes de moins que cent françaises, 800 grammes de moins que cent prussiennes ou autrichiennes et 500 grammes de moins que cent russes.

Remarquons que notre soldat porte 24,4 kilogr., le soldat allemand et autrichien 26, le français 25,5 et le russe 28.

(A suivre.)

Etude sur les diverses espèces de feux de l'infanterie et leur emploi tactique¹.

L'emploi du feu de l'infanterie est une question qui a donné lieu à de nombreuses controverses toutes les fois que, par suite d'une modification de l'armement, il a fallu songer à modifier les formations tactiques et la conduite du feu.

Depuis l'adoption par toutes les armées européennes d'armes à longue portée et à tir rapide, la question de l'emploi du feu s'est posée de nouveau et n'a pas encore été résolue d'une manière définitive.

Dans les deux dernières guerres, la guerre franco-allemande et la guerre russo-turque, les deux adversaires ont tâtonné, ils ont expérimenté, ils ont cherché leur voie. Au commencement de ces deux campagnes, on voit que les troupes attaquantes perdent des quantités énormes d'hommes, puis elles s'inquiètent et cherchent des formations d'attaque qui leur soient moins meurtrières et on voit que, vers la fin des campagnes, les pertes diminuent considérablement, grâce aux nouvelles formations imposées par la nécessité.

Est-ce à dire que la question soit résolue et qu'il ne reste plus qu'à copier ces formations pour avoir atteint l'idéal cherché ? Nous ne le pensons pas. Les armées en question ont utilisé le mieux possible les éléments qu'elles avaient sous la main et qu'elles ne pouvaient pas modifier pendant la guerre, comme par exemple l'armement du soldat, l'approvisionnement en munitions, les outils à remuer la terre, et surtout le degré d'instruction militaire du soldat ; voilà tout. En temps de paix, ces éléments sont susceptibles de perfectionnements, qui, eux-mêmes entraîneront des modifications dans les formations tactiques et l'emploi du feu. C'est pourquoi, dans l'étude de ces questions, pensons-nous qu'il faut faire une large part à l'étude historique, qui nous fournit des exemples instructifs, mais ne pas négliger non plus l'étude théorique qui, seule, peut donner une forme définitive aux idées entrevues et appliquées d'une manière primitive sur le champ de bataille.

C'est pourquoi nous avons divisé le travail ci en trois parties, dont la première comprend l'étude historique de la question, et la seconde l'étude théorique de l'effet du feu des armes actuelles. Enfin la troisième traite des feux et de la conduite du feu.

¹ Ce travail a obtenu le premier prix au concours ouvert par la section vaudoise de la Société fédérale des officiers en 1880. Il a été présenté par la sous-section de Morges.

Etude historique du feu de l'infanterie.

ANCIEN MOUSQUET.

Campagnes du XV^e et du XVI^e siècles.

Ce n'est guère que vers le milieu du XV^e siècle que les armes à feu portatives commencent à prendre quelque importance sur le champ de bataille, mais à cette époque et jusqu'à l'adoption de la bayonnette, on les considérait comme un élément accessoire et on était obligé d'appuyer les mousquetaires par des piquiers et des hallebardiers destinés à porter ou à recevoir le choc corps à corps.

C'est à un mélange judicieux de ces deux sortes d'armes qu'on attribuait généralement à cette époque les brillants succès remportés par les Suisses dans les guerres de Bourgogne et d'Italie.

Dans les armées de François I^{er}, dont l'infanterie était formée sur le modèle de celle des Suisses, les soldats armés d'arquebuses ou de mousquets ne formaient qu'une troupe légère destinée à engager les combats sous le nom d'*enfants perdus*. Ils se dispersaient comme les tirailleurs actuels sur le front et les flancs des corps. L'infanterie de bataille, armée de très longues piques, était formée en très gros bataillons, profonds quelquefois de trente files.

Cette formation tactique fut conservée tant que la proportion du nombre des mousquetaires ne passa pas le tiers et tant que le mousquet ne fut pas amélioré. Le mousquet à mèche était une excellente arme de jet pour l'époque, mais ne pouvait pas servir d'arme de main à cause de son poids trop considérable. Aussi, dans les combats rapprochés, les mousquetaires étaient obligés de se rallier derrière les piquiers.

MOUSQUET A ROUET.

Guerres du XVII^e siècle.

Il faut arriver jusqu'au XVII^e siècle, à la Guerre de Trente ans, pour trouver un changement tactique dû à un meilleur emploi des feux de l'infanterie. Gustave-Adolphe comprit tous les avantages qu'une infanterie légère et maniable aurait sur les gros bataillons massifs, excellents pour résister à des charges de cavalerie, mais incapables de soutenir la lutte contre des tirailleurs plus lestes.

Les lansquenets allemands avaient des piques de 18 pieds. Gustave-Adolphe diminua la longueur des siennes jusqu'à 14 pieds. Ses mousquetaires avaient des mousquets à rouet de calibre réduit et bien plus légers que les mousquets à mèche et des cartouches à enveloppe de papier dans leurs gibernes. Ils chargeaient leurs mousquets beaucoup plus vite que les Allemands, qui se servaient de poires à poudre et de balles séparées.

A Breitenfeld, les mousquetaires suédois, rangés sur trois rangs seulement d'épaisseur, exécutèrent des feux d'ensemble, le premier rang à genou, les deux autres debout. Les effets de ces décharges sur les masses allemandes contribuèrent beaucoup au gain de la bataille. Les mousquetaires faisaient partie de l'infanterie suédoise sous le nom de *manches*. Ils étaient placés à droite et à gauche des

piquiers qui, sur six rangs de profondeur seulement, formaient le centre du corps de bataille.

En 1635 le duc de Saxe-Weimar, successeur de Gustave-Adolphe, passa à la solde de France avec l'armée suédoise, et c'est à son école que se formèrent Condé et Turenne.

Dans leurs armées, la formation suédoise fut adoptée, mais les bataillons de 900 hommes, piquiers et mousquetaires en nombre égal, étaient formés sur huit rangs. Quand les mousquetaires voulaient tirer, ils ouvraient leurs files; le premier rang tirait et faisait place au deuxième en reculant par les intervalles des files jusqu'au 8^e rang où il rechargeait son arme. Les autres rangs exécutaient la même manœuvre, chacun à son tour.

C'est à son infanterie formée de cette manière que Montecuculli dut la plupart de ses succès pendant ses campagnes contre les Turcs. Aussi dit-il dans ses mémoires : « L'infanterie est comme la base et le » soutien de l'armée, soit pour les batailles, soit pour les sièges, et » c'est avec elle que les Romains et les Suisses ont fait des choses si » admirables. »

« Les dragons sont encore de l'infanterie à qui on donne des che- » vaux pour aller plus vite. L'infanterie doit donc faire la princi- » pale force et la plus grande partie de l'armée. »

FUSIL À SILEX. — *Bayonnette.*

XVIII^e siècle.

Pendant les guerres du commencement du règne de Louis XIV, le nombre des mousquetaires augmente rapidement, tandis que celui des piquiers diminue. On voit en même temps, comme conséquence forcée, diminuer également l'épaisseur des bataillons d'infanterie.

L'invention du fusil à silex détermine, en 1670, la création d'une compagnie de grenadiers armée de fusils avec bayonnettes montées sur des manches en bois.

Il y avait donc dans l'armement d'un bataillon d'infanterie française des fusils, des mousquets et des piques; mais le nombre de ces dernières allait toujours en diminuant. Aussi, en 1678, l'effectif des bataillons fut réduit à 690 hommes et la profondeur de l'ordre de bataille descendit à cinq rangs.

L'invention de la bayonnette à douille creuse permit de donner au fusil les qualités d'une arme de main.

En 1703 Louis XIV, contrairement à l'avis des militaires de ce temps, ordonna la suppression de la pique et l'adoption générale du fusil à silex avec bayonnette à douille. Toutes les armées de l'Europe suivirent bientôt cet exemple, et à la bataille de Hochstedt, en 1704, où combattirent les infanteries de huit nations, on ne fait pas mention d'un seul bataillon de piquiers. Comme conséquence immédiate de la campagne de 1703, certains bataillons se formèrent sur quatre rangs, et cette formation fut celle de la fin des guerres de Louis XIV pour toute l'infanterie française. Dans la guerre de Sept ans, l'épaisseur des bataillons fut encore réduite à trois rangs, et cette formation tactique a duré non-seulement tout le temps que le fusil à silex est resté dans les mains de la troupe, mais même après que le fusil à percussion l'eut remplacé.

Rappelons en passant les qualités balistiques du fusil à silex employé généralement en Europe de 1700 à 1840.

Le calibre de cet arme variait entre 17 et 18 millimètres.

Le poids de la balle entre 25 et 26 grammes et le poids de la charge entre 9 et 11 grammes soit plus du tiers du poids du projectile.

Cette arme n'avait qu'une seule ligne de mire fixe. Comme la charge de poudre était très forte, la trajectoire était d'abord très tendue.

Le but en blanc variait de 100 à 150 mètres avec une flèche de 0,15 à 0,30. On voit que cette flèche, bien plus petite que la demi hauteur d'homme (0,85), permettait de le viser directement à la ceinture jusqu'au but en blanc. Mais, après le but en blanc, la trajectoire s'infléchissait rapidement et rencontrait le sol à 200-250 mètres. C'était la portée maximum. On n'aurait pu obtenir une portée plus grande qu'en visant l'ennemi à la tête ou même au-dessus c'est-à-dire en se servant de règles de tir.

Or les troupes de cette époque n'avait aucune instruction sur le tir. On enseignait aux soldats à charger et à épauler à peu près dans la direction du but, généralement sans viser. Bien peu de puissances exerçaient leur infanterie au tir. Si l'on songe en outre que le fusil à balle sphérique a fort peu de justesse, puisqu'à deux cents mètres ses écarts moyens sont déjà de 1m.70, soit la hauteur d'un homme, nous pouvons poser en principe qu'après 250 mètres le tir n'avait aucune espèce d'efficacité. Mais sur des lignes de bataille étendues, ayant 3 ou 4 hommes d'épaisseur, le tir en deçà du but en blanc, de 100 à 150 mètres, devait avoir un grand effet utile à cause de la tension de la trajectoire. — Il suffisait dans ce cas de disposer l'arme horizontalement, à peu près à demi-hauteur d'homme, pour obtenir une nappe de projectiles balayant tout sur son passage, la hauteur de cette nappe ne dépassant guère la ligne ennemie.

Il en résultait naturellement que les troupes qui réservaient leur feu pour tirer de près devaient avoir et avaient en effet une grande supériorité sur les troupes qui tiraient de loin, c'est-à-dire à 250 mètres et au delà. Aussi les grands capitaines de ce temps recommandaient-ils généralement d'ébranler l'ennemi par un feu vif, à bonne portée, pour l'arrêter et de profiter du désordre produit dans ses rangs pour se précipiter sur lui et le bousculer. Ils trouvaient même, s'ils avaient des troupes solides entre les mains, préférable d'attaquer de suite à la bayonnette et de ne tirer qu'après avoir enfoncé l'ennemi.

Frédéric II donnait à ses généraux le veille de la bataille de Friedberg l'instruction suivante :

« L'infanterie prussienne marchera à grands pas à l'ennemi. Pour peu que les circonstances le lui permettent, elle fondra sur lui à la bayonnette; s'il faut faire feu, elle ne tirera qu'à 150 pas. »

Il employait aussi les feux de salve de bataillon contre un ennemi qui commençait à plier.

Les généraux français, n'ayant peut-être pas à leur disposition

une infanterie assez solide ni aussi bien dressée que celle du roi de Prusse, se contentent d'un feu à volonté qui, de leur propre aveu, produisait très peu d'effet. Guibert, dans son traité de tactique, compte qu'il faut au moins 250 coups de fusil pour tuer un homme; mais plus tard il a été reconnu que ce chiffre était de beaucoup inférieur à la réalité. Piobert le porte à 3,000 au beau moment des campagnes de 1805 et 1806 et à 10,000 dans les campagnes de 1813 et de 1814.

Voici l'opinion de Guibert sur les différentes sortes de feu. Après avoir établi qu'il n'y a qu'une espèce de feu convenable à l'infanterie de ligne, le feu de pied ferme, il ajoute :

« Le feu de billebande est le seul qui doit avoir lieu dans un combat de mousqueterie; par delà deux décharges essuyées et rendues, il n'y a pas d'effort de discipline qui puisse empêcher un feu compliqué et régulier de dégénérer en feu de volonté. Ce feu est le plus vif et le plus meurtrier de tous; il échauffe la tête du soldat, il l'étourdit sur le danger. Il convient particulièrement à la vivacité et à l'adresse française; l'essentiel est seulement d'accoutumer le soldat à le cesser au signal et à garder le silence. »

Guerres de la république et de l'empire.

Quand les premières guerres de la Révolution éclatèrent, les milices nationales françaises ayant été battues dans les premières rencontres, leurs généraux reconnurent l'impossibilité de les opposer en ligne aux infanteries bien exercées de la coalition.

Alors, au lieu d'opposer les masses inhabiles de leurs bataillons aux savantes manœuvres de leurs adversaires, ils les éparpillèrent en tirailleurs et transformèrent la lutte en une série de combats partiels où l'adresse et l'intrépidité du soldat purent jouer un rôle décisif.

C'est ainsi qu'on improvisa la guerre de tirailleurs en grandes bandes, qui jusqu'alors avait été limitée à un petit nombre de troupes légères lancées en éclaireurs. Dans les armées de la République, on vit des régiments entiers se disperser pour marcher à l'ennemi, inonder son front, déborder ses flancs et l'accabler de tous côtés sous une grêle de balles. Derrière ces nuées de tirailleurs s'avançaient d'impétueuses colonnes qui, parvenues à une petite distance, se ruaient au pas de course sur leurs adversaires, dont elles culbutaient à la bayonnette les rangs préalablement désorganisés par la fusillade des tirailleurs.

Napoléon, dans ses Mémoires, prescrit de ne former l'infanterie que sur deux rangs, parce que le fusil ne permet de tirer que sur cet ordre et qu'il est reconnu que le feu du troisième rang est imparfait, et même nuisible à celui des deux premiers.

L'expédition d'Alger présente un fait très intéressant au point de vue de l'efficacité du tir aux grandes distances. Au début l'infanterie française brûla en quelques jours 4 millions de cartouches sans presque faire de mal aux Arabes. L'instruction du tir des tirailleurs français était nulle. Ils tiraient à peu près droit devant eux. Leurs balles frappaient dans le sable, à 200 mètres, pendant que les tirail-

leurs arabes, pointant leurs longs fusils sous des angles très inclinés, envoyaient leurs balles dans les colonnes françaises, à des distances de 500 à 600 mètres, négligeant souvent de tirer sur des tirailleurs éparpillés beaucoup plus près d'eux, mais ne présentant pas un but aussi facile à atteindre que de profondes colonnes.

Fusils rayés. Campagne d'Italie.

Pendant la campagne d'Italie en 1859, les Autrichiens étaient armés d'un fusil bien supérieur au fusil français, soit comme portée, soit comme précision ; aussi la seule préoccupation des alliés était-elle de franchir le plus rapidement possible l'espace qui les séparait de l'ennemi afin d'aborder celui-ci corps à corps. Les Autrichiens n'osant pas soutenir le choc se retiraient d'habitude après avoir lâché précipitamment quelques coups de fusil.

Voici au sujet de cette campagne une remarque du prince Frédéric-Charles de Prusse, concernant l'effet du tir, remarque que nous verrons confirmée plus tard par les officiers russes qui ont fait la dernière campagne :

« Le soldat français, dit le prince, sait, en partie par expérience personnelle, que le danger d'être atteint par les coups de fusil n'est très grand qu'à certaines distances moyennes. Si l'on dépasse ces distances, le danger, au lieu d'augmenter, diminue à mesure qu'on se rapproche de l'ennemi et finit par cesser presque tout à fait. Avec les fusils lisses cette expérience était infaillible et elle paraît se confirmer même avec les fusils rayés. Le fait s'explique naturellement : plus l'ennemi s'approche, plus on se hâte de charger et de tirer et plus mal on vise ; à peine appuie-t-on les fusils à l'épaule que le coup est lâché presque toujours trop haut.

« Ainsi donc, cette dernière circonstance nous engage à avoir recours à l'arme blanche dès que l'ennemi est à 100 ou 150 pas de distance, et que l'intérêt de la position ou la configuration du terrain ne l'interdit pas absolument. » (Art de combattre l'armée française).

Fusil à aiguille. Campagne de 1866.

La campagne de Bohême en 1866 nous fournit des exemples frappants de ce qu'on peut obtenir des feux de l'infanterie bien dirigés. Dans presque tous les combats de cette campagne les Prussiens durent la victoire à leur infanterie, que l'infanterie autrichienne ne parvint jamais à aborder à la bayonnette à cause de ses feux destructeurs, et que l'artillerie autrichienne ne réussit jamais à arrêter malgré sa supériorité sur l'artillerie prussienne. Au contraire, il arriva souvent que des tirailleurs s'emparèrent de batteries entières ; ainsi à Sadowa sur 113 bouches à feu qui furent prises sur le champ de bataille même, 108 le furent par l'infanterie et presque toutes par des tirailleurs.

Voici ce que dit le colonel Stoffel sur les feux des Prussiens dans cette campagne :

« Il serait erroné de croire que si l'infanterie autrichienne n'a jamais réussi à aborder l'infanterie prussienne, ce soit grâce à la

» rapidité de tir de cette dernière : c'est bien plutôt grâce à la fermeté et au sang-froid qu'a donnés aux troupes prussiennes la conviction d'être inabordables, armées, comme elles l'étaient, d'un fusil qui, après un premier coup tiré, permet, par un changement rapide, d'en tirer un second au besoin, puis un troisième. C'était ce sang-froid et cette fermeté, nés de la confiance qu'on s'était attaché à développer pendant quinze ans, qui ont permis à l'infanterie prussienne, composée de soldats sans expérience de la guerre, de donner des feux tranquilles et sûrs, à l'égal des troupes les plus aguerries. Les Prussiens distinguent les feux d'ensemble, qu'ils appellent salves (feux de pelotons, de compagnie ou de bataillon), et les feux à volonté, qu'ils nomment feu rapide. C'est par les feux d'ensemble qu'ils ont été redoutables. On ne cite pas un seul combat où les Autrichiens aient pu les aborder à la bayonnette, malgré les recommandations faites à ce sujet par le général Benedeck dans une de ses proclamations. La première décharge prussienne arrêtait net l'attaque des Autrichiens qui, le plus souvent, se retirèrent; puis, grâce aux avantages que présente un fusil qui se charge rapidement, les feux à volonté achevaient la déroute. On conçoit de quel effet durent être ces derniers sur des troupes débandées et déjà décimées par les feux d'ensemble. Ainsi s'expliquent les pertes énormes des Autrichiens dans les combats de cette guerre. » (Rapports militaires.)

Voici donc l'emploi des feux de salve et des feux à volonté réglé d'une manière logique et sanctionnée par le succès.

LE FUSIL CHASSEPOT.

Guerre franco-allemande.

La même année la France adopta le fusil Chassepot, arme de petit calibre et à chargement par la culasse.

Voici, d'après le commandant Ortus, de quelle manière on dressa le fantassin français à se servir de cette nouvelle arme :

« L'instruction du tir, dit-il, fut un peu remise en honneur dans l'armée française par la création des capitaines instructeurs de tir, et le nombre de cartouches allouées aux feux individuels fut légèrement augmenté (72 au lieu de 60).

» La justesse du fusil modèle 1866, bonne jusqu'à 500 mètres, et assez bonne jusqu'à 1000 mètres, était très supérieure à celle de l'ancien fusil rayé.

» Mais on n'introduisit pas dans l'armée française, d'une manière sérieuse, l'étude de l'appréciation des distances et des feux à commandement. On mit bien un peu dans les règlements que les feux calmes et exécutés posément valaient infiniment mieux que les feux rapides, surtout aux grandes distances. Mais on ne l'inculqua pas d'une façon sérieuse dans l'esprit de l'infanterie française, depuis le colonel jusqu'au simple soldat de 2^e classe. Il en résulte forcément que l'augmentation de justesse de l'arme au tir à la cible devient un leurre magique qui devait donner à nos soldats une confiance trompeuse dans le tir en campagne aux grandes distances.

» Ils savaient, en outre, et on eut soin de le leur répéter sur tous

» les tons au commencement de la guerre, que les fusils prussiens, à
» part ceux des corps spéciaux, n'étaient gradués que jusqu'à 600
» mètres environ. De tous ces faits, il devait en résulter fatalement
» dans l'infanterie française l'abus du tir à volonté et des feux aux
» grandes distances de 800, 1000 et 1200 mètres. » (A suivre.)

CORRESPONDANCE

Nous recevons la lettre suivante :

Faug, le 24 octobre 1880.

Monsieur le rédacteur,

Une petite erreur s'est glissée dans votre compte-rendu du rassemblement de troupes de la III^e division, et je viens vous la signaler, pensant vous être agréable en le faisant.

Voir n^o 17, page 380, ligne 23, en ces mots : les dragons cherchent à s'élever sur le *flanc gauche* de la position Bonnard.

C'est sur le *flanc droit*, et en débouchant de Lobsigen que les dragons ont tenté en vain de nous tourner en s'emparant de la route Radelingen Aarberg, que nous avons coupée et gardée.

Veillez agréer, monsieur le rédacteur, l'assurance de ma considération distinguée.

SAVARY, lieutenant-colonel.

CIRCULAIRES ET PIÈCES OFFICIELLES.

Le Département militaire suisse aux commandants de division, pour leur gouverne, et celle des commandants des corps de troupes combinés qui leur sont subordonnés.

Il est déjà arrivé, à plusieurs reprises que, dans les manœuvres de campagne des corps de troupes combinés, la cavalerie — dragons et guides — a été employée à un service, qui, dans la règle, n'est pas de son ressort. Ainsi, par exemple, les guides sont souvent employés pour marquer la cavalerie de combat, alors qu'ils n'ont pas été instruits pour cela, tandis que les dragons sont fréquemment chargés du service d'ordonnances des guides ; en d'autres termes, il n'est pas rare de voir intervertir le rôle de nos subdivisions de cavalerie.

Nous en avons eu un exemple frappant dans les manœuvres de la XI^e brigade d'infanterie où, suivant un rapport du chef d'arme de la cavalerie, il est arrivé qu'un jour (spécialement le 7 septembre), l'escadron n^o 17 n'avait pas moins de 21 dragons détachés pour faire le service d'ordonnance, ensorte qu'à l'exception de quelques chevaux malades, le commandant de cet escadron qui était passablement au complet, ne disposait plus que de 43 chevaux de troupe pour s'acquitter de la mission qui lui incombait de concert avec l'infanterie.

Si la cavalerie devait continuer d'être employée de la sorte, le temps n'est pas éloigné où elle serait ramenée au dernier degré de son développement, et où, avec la meilleure volonté possible, le commandant le plus capable d'un escadron, ne serait plus en mesure de s'acquitter, d'une manière satisfaisante, de la tâche qui lui incombe.

C'est pourquoi nous avons cru devoir porter ce qui précède à la connaissance des commandants des corps de troupes combinés et leur exprimer, en même temps, l'espoir qu'à l'avenir le service des guides et des dragons sera, autant que possible, maintenu dans les limites de leur instruction, et que, notamment en ce qui concerne les dragons en particulier, ils ne seront plus détachés qu'exceptionnellement et, en tout cas, en nombre limité, pour le service d'ordonnance.

Berne, le 4 octobre 1880.

ETUDE SUR LES DIVERSES ESPÈCES DE FEUX DE L'INFANTERIE

La gerbe de guerre du fusil suisse à répétition. (Echelle de 1/3000.)

